

2014 | 1

INGEKOMEN

18. 12. 2015

Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen



www.raakvlak.be

JABBEKE

GISTELSTEENWEG 574

DIETER VERWERFT

JAN HUYGHE

Titel: Gistelsteenweg 574, Zerkegem (Jabbeke) – Resultaten van het archeologisch proefonderzoek

Vergunningsnummer: 2012-412

Opdrachtgever: Eric De Smedt

Uitvoerder: Raakvlak

Vergunninghouder: Jan Huyghe

Auteurs: Dieter Verwerft en Jan Huyghe

Veldmedewerkers: Regy Poppe en Serge Van Liefferinge

Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen: Raakvlak

Locatie/vindplaats: Gistelsteenweg 574, Zerkegem

Projectcode: JA12GS

Kadaster: afdeling 2, sectie A, perceel 539D2

Periode: 13 november 2012

Versie: Eindrapport

Technische ondersteuning: Nico Inslegers

Metaaldetectie: Roland Decock

Omschrijving onderzoeksoopdracht

Bijzondere voorwaarden en randvoorwaarden: Niet van toepassing

Omschrijving advies staalname en conservatie : Niet van toepassing

Omschrijving extern wetenschappelijk advies : Niet van toepassing

Omschrijving van de archeologische verwachting: Landelijke sporen uit de prehistorie tot de late middeleeuwen

Onderzoeksvragen: Op pagina 4 van dit rapport

Aanleiding van het onderzoek: Herverkaveling in 2 loten

Raakvlak:

Komvest 45
8000 Brugge
T +32 [0]50 44 50 41
F +32 [0]50 61 63 67
E info@raakvlak.be
www.raakvlak.be

© Raakvlak, januari 2014

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Raakvlak

1	Inleiding	3
2	Onderzoeksvragen	4
3	Situering van het projectgebied	4
3 1	Historische situering	4
3 2	Cartografische situering	5
3 3	Archeologische situering	5
3 4	Bodemkundige situering	7
4	Veldwerk	8
5	Vondsten..	9
6	Besluit..	11
7	Bibliografie	12
8.	Bijlagen	13

1. Inleiding

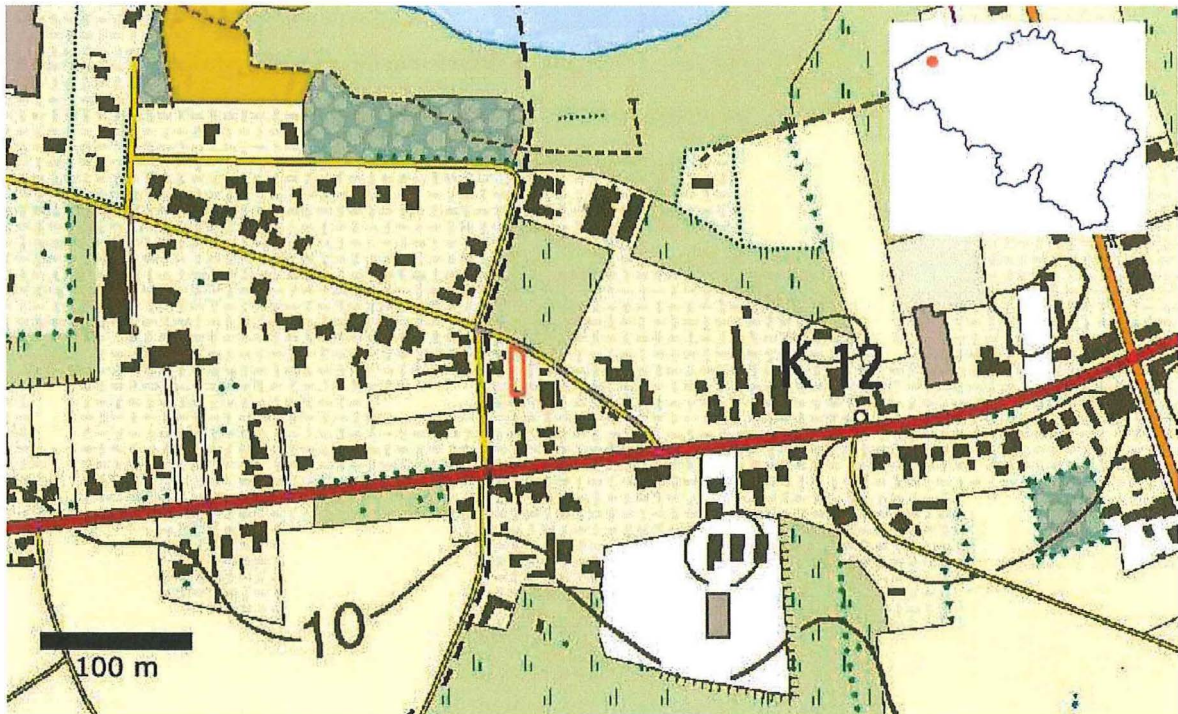
Naar aanleiding van de herverkaveling van een perceel in twee loten langs de Gistelsteenweg in Zerkegem, deelgemeente van Jabbeke, voert Raakvlak in november 2012 een archeologisch proefonderzoek uit. Het projectgebied ligt in een gebied waar in het verleden verschillende Romeinse en vroegmiddeleeuwse ontdekkingen zijn gedaan. Het terrein ligt op de grens met Roksem (Oudenburg). Het onderzoek verloopt in nauwe samenwerking met de opdrachtgever Eric De Smedt.

Het archeologisch proefonderzoek heeft tot doel het inventariseren en waarderen van potentieel archeologisch erfgoed, dat door de geplande werken wordt verstoord. De resultaten worden geëvalueerd om de voordien ongekende, archeologische waarde van het bodemarchief vast te stellen en indien nodig een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving aan te bevelen.

Op het 532 m² grote perceel worden één proefsleuf en één kijkvenster aangelegd. Het team bestaat uit 2 archeologen, 2 veldmedewerkers en 1 vrijwilliger. Het veldwerk nam één werkdag in beslag (*bijlage 10*).



Figuur 1: Sfeeropname van het veldwerk



Figuur 2: Het projectgebied (rood) op de topografische kaart 1:10.000 (giswest.be)

2. Onderzoeksvragen

Het doel van dit proefonderzoek is **het vaststellen en het waarderen van eventuele bewoningssporen**. De onderzoeksvragen die bij dit project gesteld worden zijn:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd,)?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

3. Situering van het projectgebied

3.1. Historische situering

Het projectgebied ligt buiten de dorpskern van het landelijke Zerkegem, op de zandrug tussen Brugge, Jabbeke en Oudenburg. De oorsprong van het toponiem Zerkegem situeert zich in de vroege middeleeuwen, al bestaat er geen consensus over de oorsprong van het toponiem en de ontstaansgeschiedenis van het dorp. Zeker is dat 'Sringoheim' of Zerkegem in 765 voor het eerst vermeld wordt (inventaris.onroerendergoed.be: 22135). In de regio is er een continuïteit waar te nemen tussen de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen (Hillewaert, 2011, 80), dus de eerste bewoning van Zerkegem situeert zich waarschijnlijk voor de vroege middeleeuwen.

In 867 behoort het gebied tot de Sint-Vedastusabdij van Atrecht (Arras). Dit Benedictijneklooster speelt in de vroege middeleeuwen een belangrijke rol bij de stichting van kerken en kloosters in de zuidelijke Lage Landen. Ook in Zerkegem is de abdij betrokken bij de stichting van de Sint-Vedastuskerk (voor 867) (inventaris.onroerendergoed.be: 22135)

De Gistelsteenweg is aangelegd in de 18^e eeuw onder Oostenrijks bewind, maar volgt het tracé van een veel oudere weg die vanaf de Romeinse tijd verschillende dorpen met elkaar verbindt. De weg wordt in 1300 voor het eerst vermeld (inventaris.onroerendergoed.be 14032)



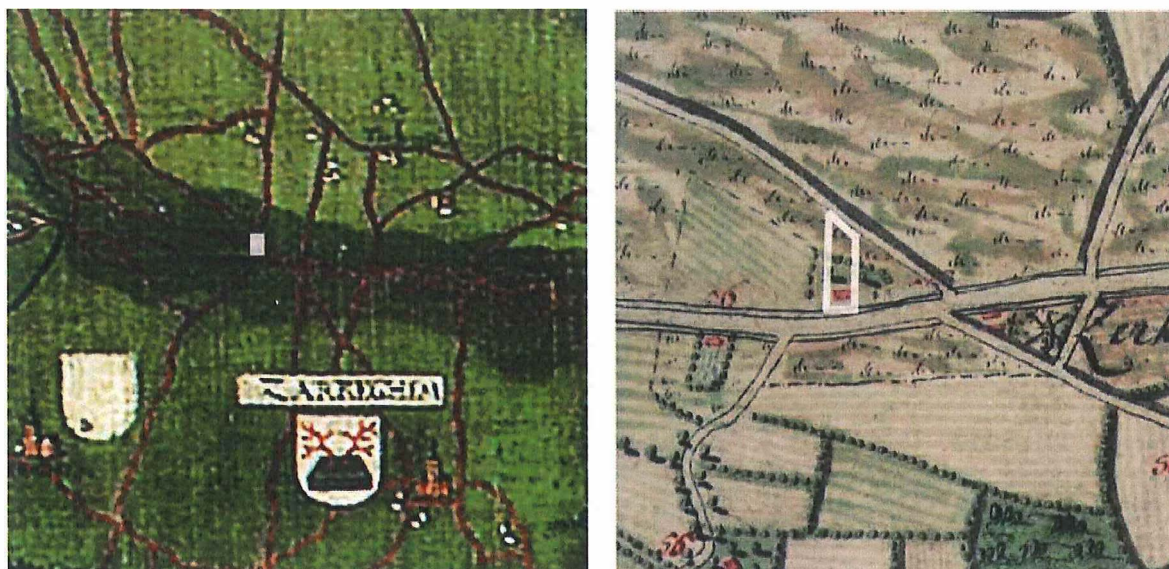
Figuur 3 Zicht op de Sint-Vedastuskerk in 1910
(beeldbankbrugge.be)

3.2. Cartografische situering

De oudste cartografische weergave van het terrein stamt uit de 16^e eeuw. Op de zogenaamde Heraldische kaart van het Brugse Vrije van de hand van Pieter Pourbus herkennen we duidelijk de Gistelsteenweg (*figuur 4a*). Op de kaart uit de periode 1561-1571 wordt het gebied ten noorden en ten zuiden van de Gistelsteenweg, tussen Jabbeke en Ettelgem, donkergroen gekleurd. Dit duidt op het feit dat dit geen landbouwgrond is, maar een duidelijke legende ontbreekt. Op het perceel staat geen bewoning afgebeeld.

Twee eeuwen later, rond 1777, wanneer de Kabinetskaart opgesteld wordt onder leiding van graaf Ferraris, is de zone rond de Gistelsteenweg ingekleurd als 'heide' (*figuur 4b*). Waarschijnlijk stemt de donkergroene kleur op de Pourbuskaart hiermee overeen. Op de zuidelijke helft van het perceel staat nu een kleine woning of hoeve. Het noordelijke deel maakt deel uit van de heide.

Op de kadasterplannen van Philippe Vandermaelen (*bijlage 2*) en Philippe Christian Popp (*bijlage 3*) uit de tweede helft van de 19^e eeuw is de hoeve verdwenen. Er staat op dat moment geen bewoning afgebeeld op de kaarten.



Figuur 4: Het projectgebied (wit) op de Pourbuskaart (a) en de Kabinetskaart (b) (kbr.be)

3.3. Archeologische situering

Op de projectlocatie werd nog niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Opgravingen in de buurt van de Gistelsteenweg en de dorpskern van Zerkegem, vooral onder impuls van Yann Hollevoet, leverden in het verleden boeiende resultaten op (*bijlage 4*). In 1992 wordt bij de aanleg van een parking langs de Brugsesteenweg in Roksem een klein opgravingsvlak aangelegd (Hollevoet, 1993, 223-226). Het vlak legt de resten van een vroegmiddeleeuwse bewoningskern bloot, bestaande uit drie of vier oost-west georiënteerde, rechthoekige gebouwen met wandgreppels. Daarnaast vinden de archeologen ook steentijdvondsten en een Romeinse vierpostenspieker.

In de periode 1988-1989 onderneemt het toenmalige Instituut voor het Archeologisch Patrimonium opgravingen op de site Hoge Dijken, net ten zuiden van de Roksempuut (Hollevoet, 1991, 181-196). De opgraving kadert in een onderzoeksproject dat de continuïteit tussen de Romeinse en de vroegmiddeleeuwse bewoning onder de loep neemt. De resultaten stammen uit verschillende perioden, van de steentijd tot de middeleeuwen. Het oudste materiaal dat aangetroffen wordt zijn enkele silex artefacten, onder meer een pijlpunt en een gepolijste bijl. Dit toont aan dat de streek zeker sinds het Neolithicum bewoond is. Net als langs de Brugsesteenweg dagzomen ook hier paalsporen uit de ijzertijd. Karrensporen zijn de getuigen van



Figuur 5. De pot van Zedelgem

een Romeinse weg die het projectgebied in noordwest-zuidoostelijke richting doorkruist. Het grootste deel van de sporen stamt uit de vroege middeleeuwen. Het gaat over bewoningssporen, zoals waterputten, grachten en greppels en gebouwen met standgreppels.

In 1956 treffen archeologen verschillende Romeinse scherven en een maalsteen aan in een zandwinningsput (Zandput D) ten zuiden van de site Hoge Dijken (ca. erfgoed net 71882). De oudste waarneming in de omgeving stamt uit jaren '20 van de 20^e eeuw. Bij zandwinningswerken in Zerkegem vindt de heer Standaert de 'pot van Zerkegem'. De pot, een breedgeschouderd flesmodel in grijs aardwerk uit de vroege middeleeuwen, lijkt sterk op exemplaren die gevonden zijn in Engeland.

In 1985 onderneemt de Vereniging voor Oudheidkundig Bodemonderzoek in West-Vlaanderen (VOBOW) een prospectie in een zandwinning gelegen tussen de Gistelsteenweg en de Noordstraat (Zerkegem 1) (Rogge, 1986, 74). Op de site herkennen de archeologen Romeinse karrensporen, vergelijkbaar met deze uit het naburige Hoge Dijken. De belangrijkste vroegmiddeleeuwse sporen zijn vier waterputten en twee gebouwen.

Aan de Noordstraat wordt bij noodonderzoek enkele volmiddeleeuwse afvalkuilen en een brede gracht gevonden (Hollevoet, 1990, 57-58).

De voorbeelden die hier opgesomd worden liggen in de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksterrein, maar in de ruime omgeving van de locatie liggen nog heel wat sites. Het is duidelijk dat de zandrug tussen Brugge, Jabbeke en Oudenburg een belangrijke bewoningsas vormt, zowel in de Romeinse tijd als in de vroege middeleeuwen. De studie van nederzettingen met bewoning uit verschillende periodes in de ruime omgeving van de projectlocatie vult kennislacunes op over de bewoningscontinuïteit in noordelijk Vlaanderen.

Uit alle onderzoeken blijkt duidelijk dat zandwinning een negatieve invloed heeft gehad op het bodemarchief.

3.4. Bodemkundige situering

De bodemkaart omschrijft het zuidelijk deel van het projectgebied als 'antropogeen' (OB = bebouwde zone) en het noordelijk deel als 'droog zand' (ZaG) (figuur 6). Zerkegem bevindt zich net ten zuiden van de grens tussen de polders en de zandstreek (bijlage 4). De Vlaamse zandstreek is een relatief laaggelegen streek waarvan de bodems afgezet zijn door poolwinden tijdens de laatste ijstijd (het Weichseliaan), zo'n 116.00 tot 11.500 jaar geleden. Meer specifiek maakt Zerkegem deel uit van het Houtland, een zoals de naam doet vermoeden vrij bosrijk gebied, met de typische bomenrijen tussen de velden.



Figuur 6: Het projectgebied (oranje) op de bodemkaart (giswest.be)

Het projectgebied ligt op de noordzijde van de zandrug tussen Brugge en Oudenburg. Deze

zandrug vormt sinds de prehistorie een aantrekkelijke, droge vestigingsplaats in een vochtig landschap. Vanaf de Romeinse periode vormt de zandrug de grens tussen het kustgebied – op dat moment een wadlandschap – en de zandstreek en is het een gunstig gelegen uitvalsbasis om de kustvlakte te exploiteren. Tijdens de overgang naar de vroege middeleeuwen staat de kustvlakte onder hevige invloed van de getijdenwerking. Pas in de periode 550-750 treedt een nieuw evenwicht in. Het projectgebied grenst nu aan een slikken- en schorrenlandschap. (Hillewaert, 2011)

De Roksempot of de waterplas van 'De Hoge Dijken' ten noorden van het projectgebied is aangelegd naar aanleiding van de aanleg van de autostrade Jabbeke-Veurne in de jaren '70 van de vorige eeuw. Zoals vaak het geval is in de streek, is de put aangelegd voor zandwinning. Momenteel is het een natuurgebied en vormt het een belangrijke voedsel- en rustplaats voor watervogels. (rlhoutland.be)

4. Veldwerk

Het veldwerk vindt plaats op woensdag 13 november 2012. De noordelijke helft van het perceel wordt in de toekomst herverkaveld. Hier wordt één proefsleuf en één kijkvenster aangelegd met een 7 ton zware kraan op rupsbanden met een 2 m brede, tandenloze graafbak. De proefsleuf wordt aangelegd tot op de moederbodem, in dit geval het pleistoceen zand. De sleuf is 18 m lang en 50 tot 60 cm diep.

In elke sleuf worden de mogelijke sporen gefotografeerd en geregistreerd en alles wordt digitaal ingemeten (*bijlage 6*). Waar nodig worden sporen gecoupeerd (*bijlage 7*) en op bodemkundige relevante plaatsen zijn profielen geplaatst.

Profielen 1 en 2 illustreren duidelijk de bodemopbouw op het terrein (*figuur 8 en 9*).

Over de ganse lengte van de sleuf is de bodem opgehoogd (H1 en H2) en nadien bewerkt (H1). Deze donkergrijze en grijze pakketten zijn 10 tot 30 cm dik en bevatten een kleine hoeveelheid aardewerk en ander recent bouwpuin. Daaronder ligt een 20 tot 20 cm dikke bruingrijze laag. Dit is een oude ploeglaag of Ap-horizont (H3). De onderste laag is de moederbodem (H4). Deze bestaat uit wit en geel zand met enkel oxido-reductie vlekken. De grens tussen de oude ploeglaag en de moederbodem is sterk gebiotubeerd door mollen en regenwormen. Zoals de bodemkaart aangeeft is dit een droge bodem.

Door de aanwezigheid van verschillende sporen is op het terrein besloten een kijkvenster aan te leggen. Het kijkvenster is 9 m lang en 2 tot 3 m breed. De proefsleuf en het kijkvenster worden verder als één vlak beschouwd. In het vlak dagzomen 10 sporen (*bijlage 9*). Deze sporen zijn onder te verdelen in vier categorieën: paalsporen, greppels, grachten en kuilen. Paalsporen vormen het grootste aandeel ($N = 7$ of 70%), gevolgd door greppels, grachten en kuilen (telkens $N = 1$ of 10%). De paalsporen vallen uiteen in zeer oppervlakkige sporen (<10 cm D = **Sp 5**) en duidelijke paalsporen (>10 cm D = **Sp 3, Sp 4, Sp 7, Sp 8, Sp 9** en **Sp 10**). Daarnaast is ook een onderscheid te maken in enkelvoudige paalsporen (**Sp 3, Sp 4, Sp 7, Sp 9** en **Sp 10**) en dubbele paalsporen (**Sp 5** en **Sp 8**). De dubbele sporen zijn aan de oppervlakte niet van elkaar te onderscheiden. Vanwege de beperkte oppervlakte van de sleuf, is er voorlopig geen grondplan of gebouwtype te herkennen in de palencluster.

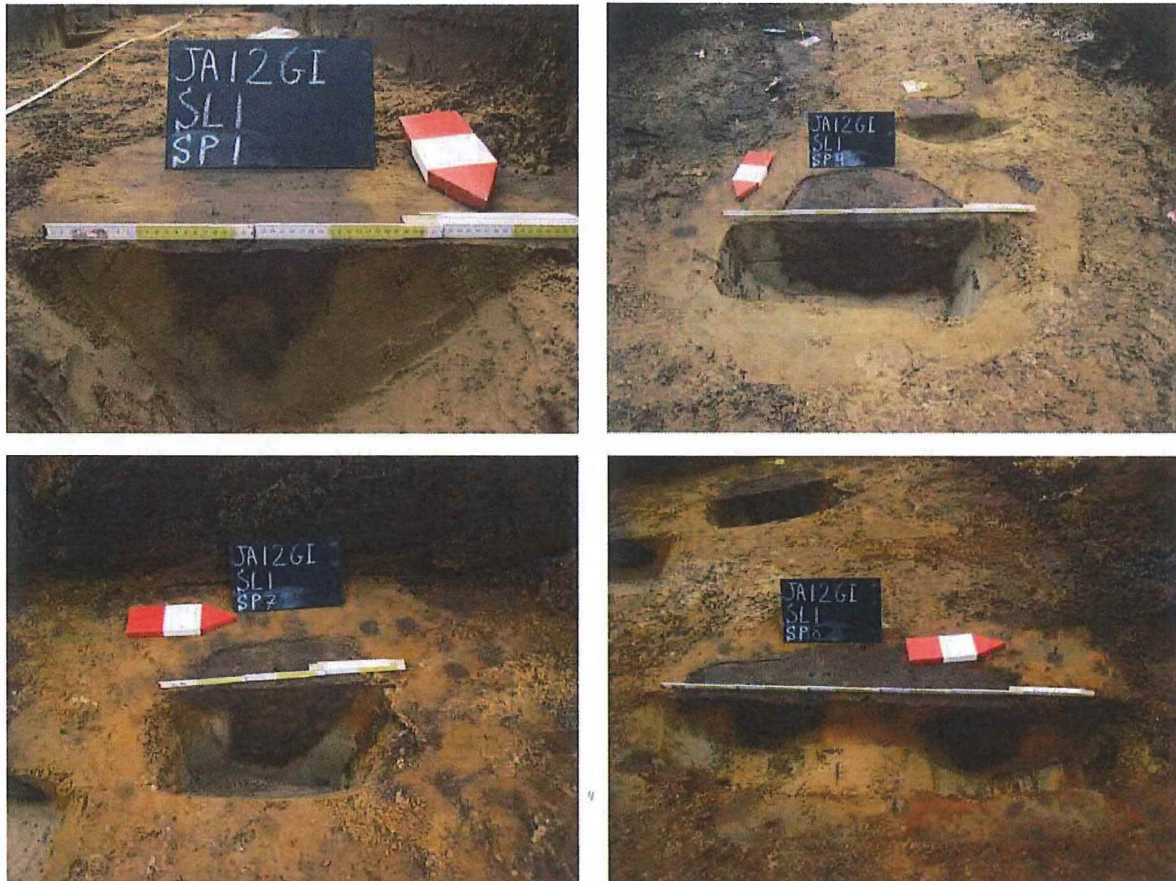
De 30 cm brede greppel (**Sp 1**) die de zuidelijke helft van de sleuf doorkruist in noordoost-zuidwestelijk richting heeft een spitse bodem. De greppel wordt in oost-westelijke richting



Figuur 7: Overzichtsfoto van de proefsleuf

doorneden door een jongere gracht (**Sp 2**). Deze 154 cm brede gracht heeft een bolle bodem. Tegen de westelijke profielwand bevindt zich een ondiep bewaarde kuil (**Sp 6**).

Verspreid over de sleuf liggen drie recente verstoringen. Dit zijn 1 tot 2 m brede kuilen met een scherpe aflijning en heterogene vulling. De verstoringen oversnijden verschillende sporen (**Sp 1**, **Sp 3** en **Sp 6**) en verminderen de leesbaarheid van het vlak. Het gaat waarschijnlijk om zandwinningskuilen.



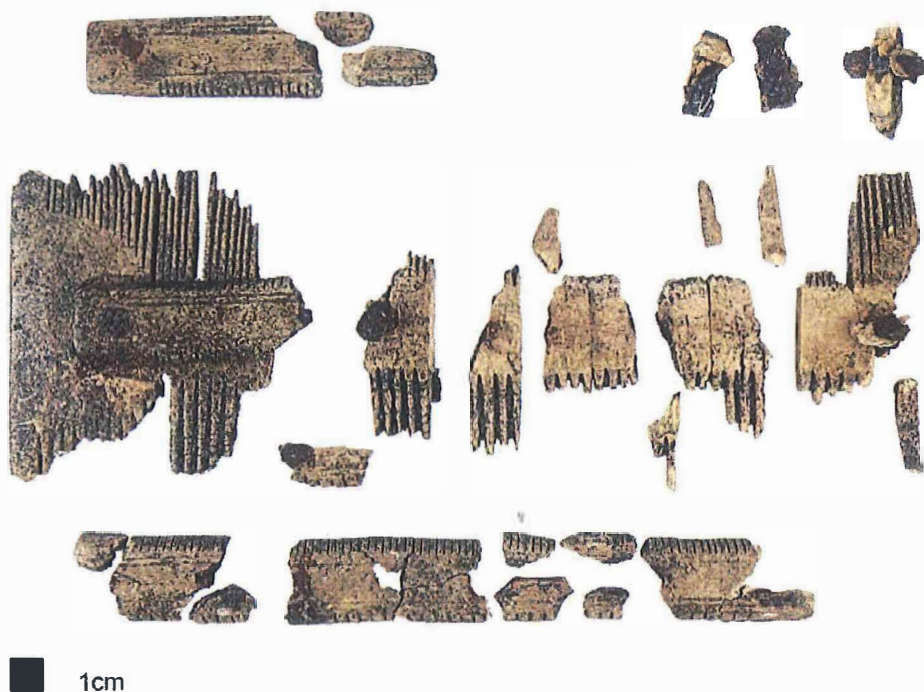
Figuur 8: Coupes op de sporen 1, 4, 7 en 8

5. Vondsten

Alle sporen werden zorgvuldig met de hand gecoupeerd, waardoor zo veel mogelijk materiaal verzameld kon worden. Uit het grootste deel van de sporen (60%) zijn één of meerdere scherven vroegmiddeleeuws aardewerk gevonden. Het materiaal behoort allemaal tot het handgevormd, plantaardig verschaald aardewerk of *grass tempered ware*. Het aardewerk is te dateren in de Merovingische periode (500-800). In de greppel (**Sp 1**) is zowel vroegmiddeleeuws als Romeins materiaal terug te vinden. Naast het plantaardig verschaald aardewerk bevat het spoor ook één scherf *terra nigra* van de zogenaamde noordelijke groep (*le pâtes septentrionales*). Deze scherf is waarschijnlijk residueel, maar wijst wel op de continuïteit van de bewoning in de omgeving.

Naast scherven bevat een groot aantal sporen (50%) ook zogenaamd technisch aardewerk. Dit is een ruime categorie en omvat onder meer huttenklei en ovenwanden. De gracht (**Sp 2**) bevat daarnaast enkele koeientanden en tefriet, een vulkanisch gesteente dat als maalsteen of wrijfschaal gebruikt werd.

In één paalspoor (**Sp 9**) zijn fragmenten van één of twee benen kammen teruggevonden (*figuur 9*). Het dubbelzijdig kammetje heeft een kant met fijne tanden en een kant met dikkere tanden. Het kammetje werd samen gehouden door twee met lijntjes versierde benen plaatjes (handgreepbladen) en ijzeren rivetten of klinknagels (*bijlage 8*). Dit is een type dat voorkomt van de Romeinse periode tot en met de vroege middeleeuwen. Door de vergankelijke aard van het materiaal worden benen voorwerpen niet vaak teruggevonden. Ook dit exemplaar is sterk verweerd. Het voorwerp is geconsolideerd om verdere aftakeling te voorkomen.



Figuur 9: Fragmenten van één of twee benen kammetjes

6. Besluit

Langs de Gistelsteenweg in Zerkegem, deelgemeente van Jabbeke, is een archeologisch proefonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek levert 10 archeologisch sporen op. Het gaat om paalsporen, een gracht, een greppel en een kuil. Door de beperkte oppervlakte kan er geen gebouwtype herkend worden. De sporen bevatten zo goed als allemaal materiaal uit de vroege middeleeuwen, meer specifiek de Merovingische periode. Daarnaast wijst een Romeinse scherf op de bewoningscontinuïteit in het gebied. Het perceel ligt immers op een belangrijke as van Romeinse en vroegmiddeleeuwse bewoning.

De negatieve invloed van zandwinning is, net als in de omgeving van het projectgebied, duidelijk zichtbaar.

Op basis van deze bevindingen adviseert Raakvlak een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving als het terrein bebouwd wordt.

7. Bibliografie

HILLEWAERT Bieke, HOLLEVOET Yann en RYCKAERT Marc, 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen*, Brugge, 176p

HOLLEVOET Yan, 1990: Volle-middeleeuwse bewoningssporen te Jabbeke en Zerkegem (gem. Jabbeke) (W.-VI.) in *Archaeologia Mediaevalis* 13, 57-58

HOLLEVOET Yann, 1991, Een vroeg-middeleeuwse nederzetting aan de Hoge Dijken te Roksem (gem. Oudenburg) in *Archeologie in Vlaanderen I*, p181-196

HOLLEVOET Yann, 1993, Een nieuwe vroeg-middeleeuwse nederzetting te Roksem (stad Oudenburg, prov. West-Vlaanderen) in *Archeologie in Vlaanderen II*, p223-226

ROGGE Marc en DE COCK Suzanne, 1986, Overzicht van de voornaamste V.OB.o.W.-activiteiten in 1985 in *Westvlaamse archeologica*, aflevering 2, p73-75

http://beeldbankbrugge.be/beeldbank/indeling/detail/start/1?q_searchfield=zerkegem

<http://cai.erfgoed.net/>

<http://cai.erfgoed.net/cai/locatie.php?l=71882>

http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

<http://www.geopunt.be/>

<http://www.giswest.be/bodemkaart>

<http://www.giswest.be/topografische-kaarten-ngi>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/22135>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/14032>

<http://www.rlhoutland.be/streek.php?rubr=kaart&map=1&nr=3>

The map displays a residential area with various plots and buildings. The streets shown are Dijkweg and Gistelsteeweg. The map includes a scale bar for 50 meters and 500 feet. The plots are numbered, and some buildings are labeled with numbers or letters. The map is oriented with North at the top.

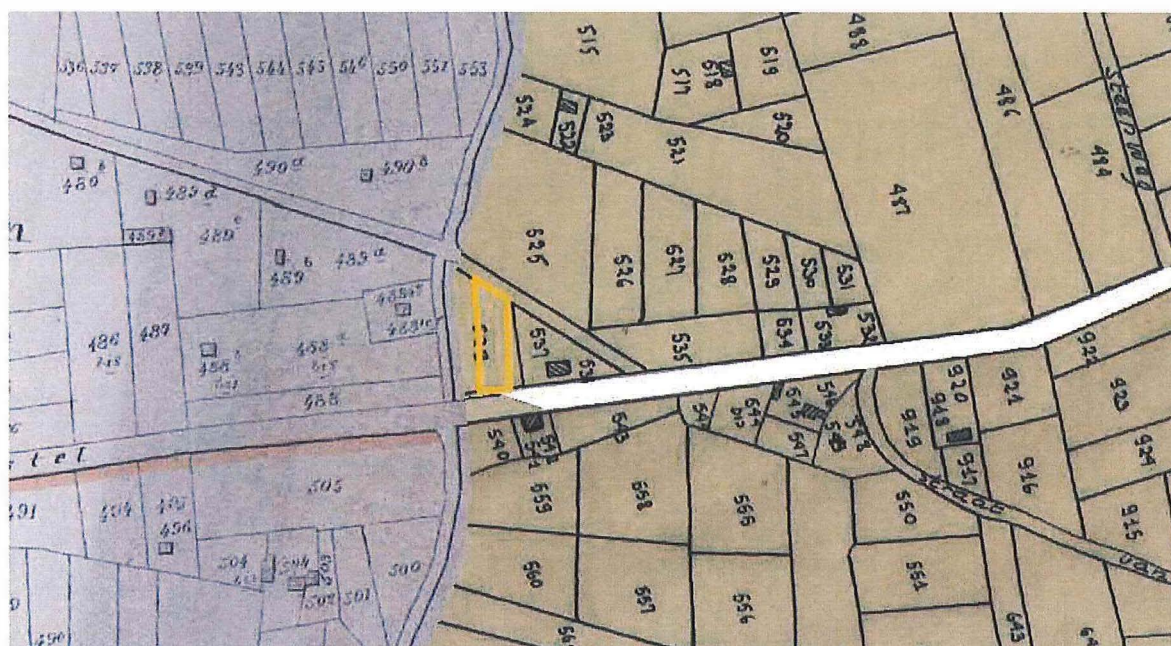
Key features include:

- Streets:** Dijkweg (running vertically on the left), Gistelsteeweg (running diagonally from the bottom right to the top right).
- Plots:** Numerous plots are shown, many with numbers such as 490a, 490b, 490c, 490d, 489a, 489b, 488a, 488b, 488c, 488d, 488e, 488f, 488g, 488h, 488i, 488j, 488k, 488l, 488m, 488n, 488o, 488p, 488q, 488r, 488s, 488t, 488u, 488v, 488w, 488x, 488y, 488z, 489a, 489b, 489c, 489d, 489e, 489f, 489g, 489h, 489i, 489j, 489k, 489l, 489m, 489n, 489o, 489p, 489q, 489r, 489s, 489t, 489u, 489v, 489w, 489x, 489y, 489z, 490a, 490b, 490c, 490d, 490e, 490f, 490g, 490h, 490i, 490j, 490k, 490l, 490m, 490n, 490o, 490p, 490q, 490r, 490s, 490t, 490u, 490v, 490w, 490x, 490y, 490z.
- Buildings:** Several buildings are shown, many with numbers or letters such as 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945

Bijlage 1: Het projectgebied (geel) op de kadasterkaart (cadgisweb)

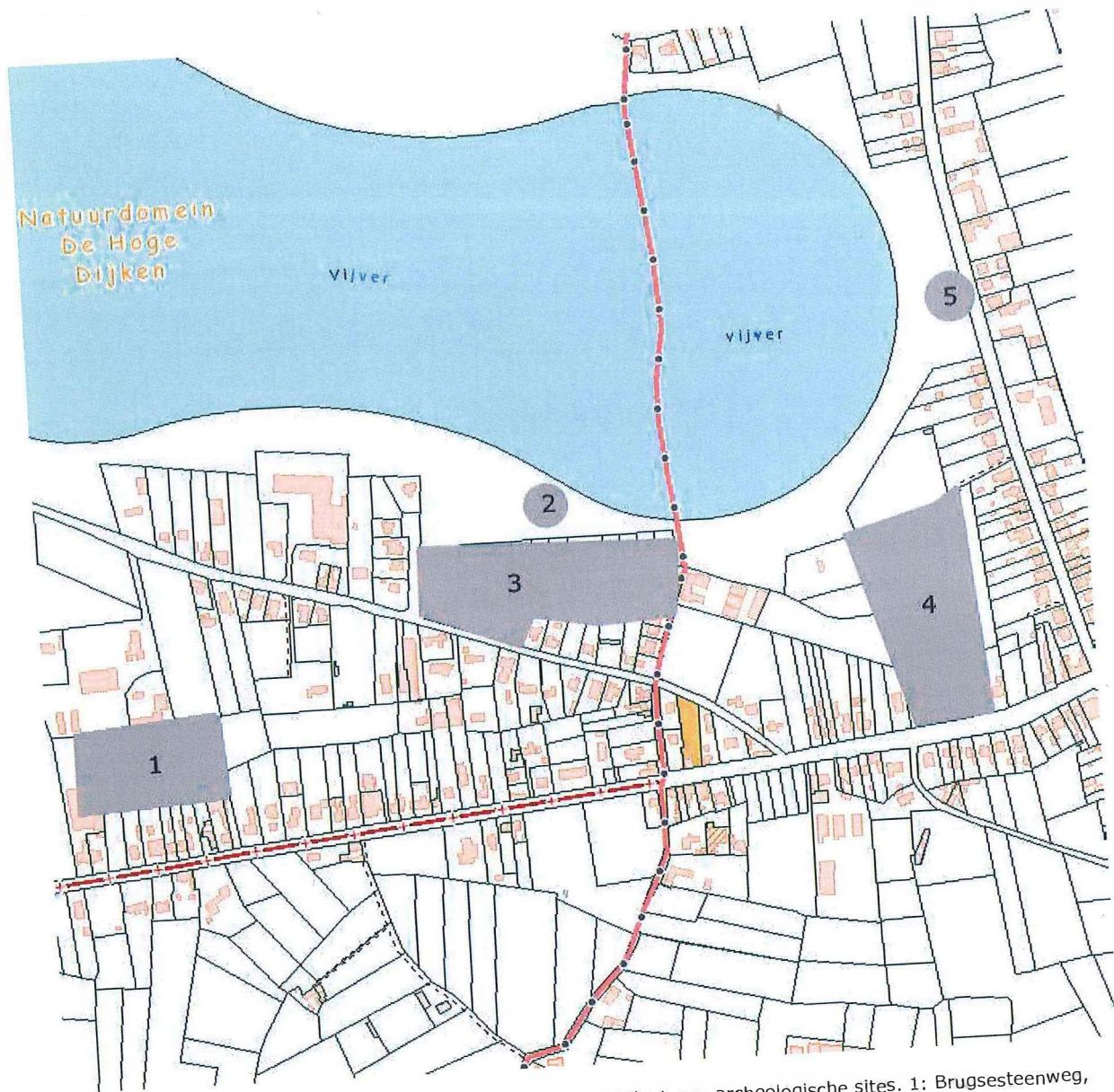


Bijlage 2: Het projectgebied (oranje) op het kadasterplan van Vandermaelen

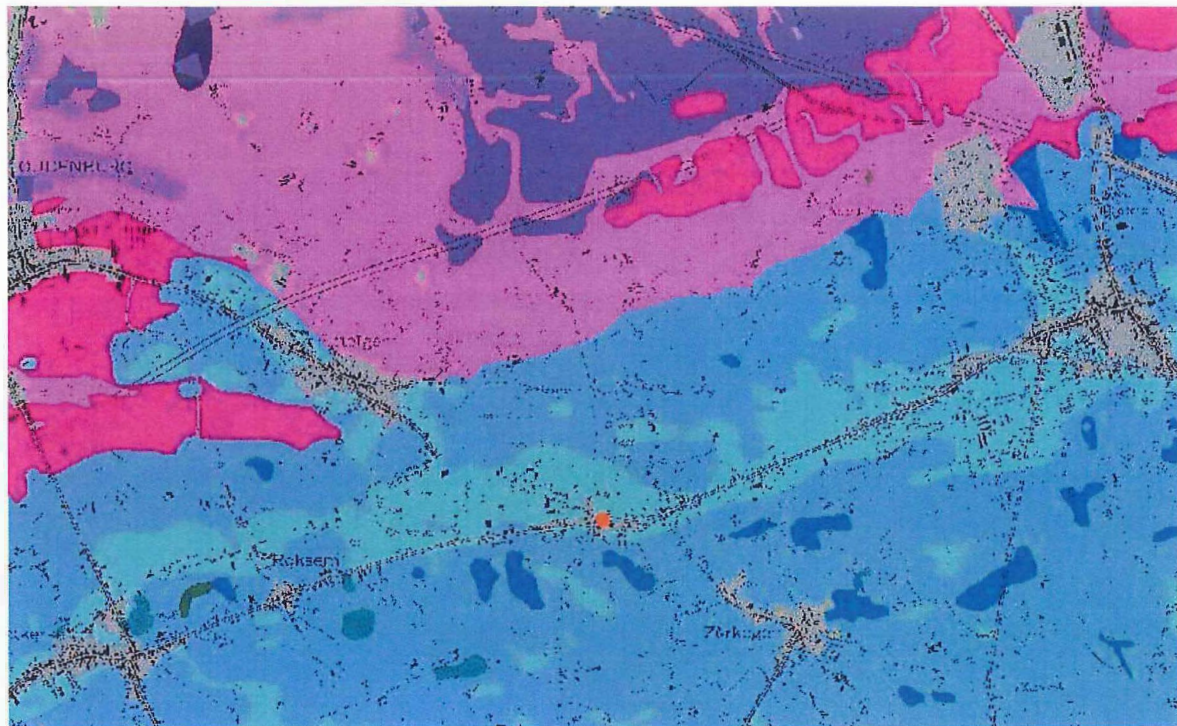


Bijlage 3: Het projectgebied (oranje) op het kadasterplan van Popp

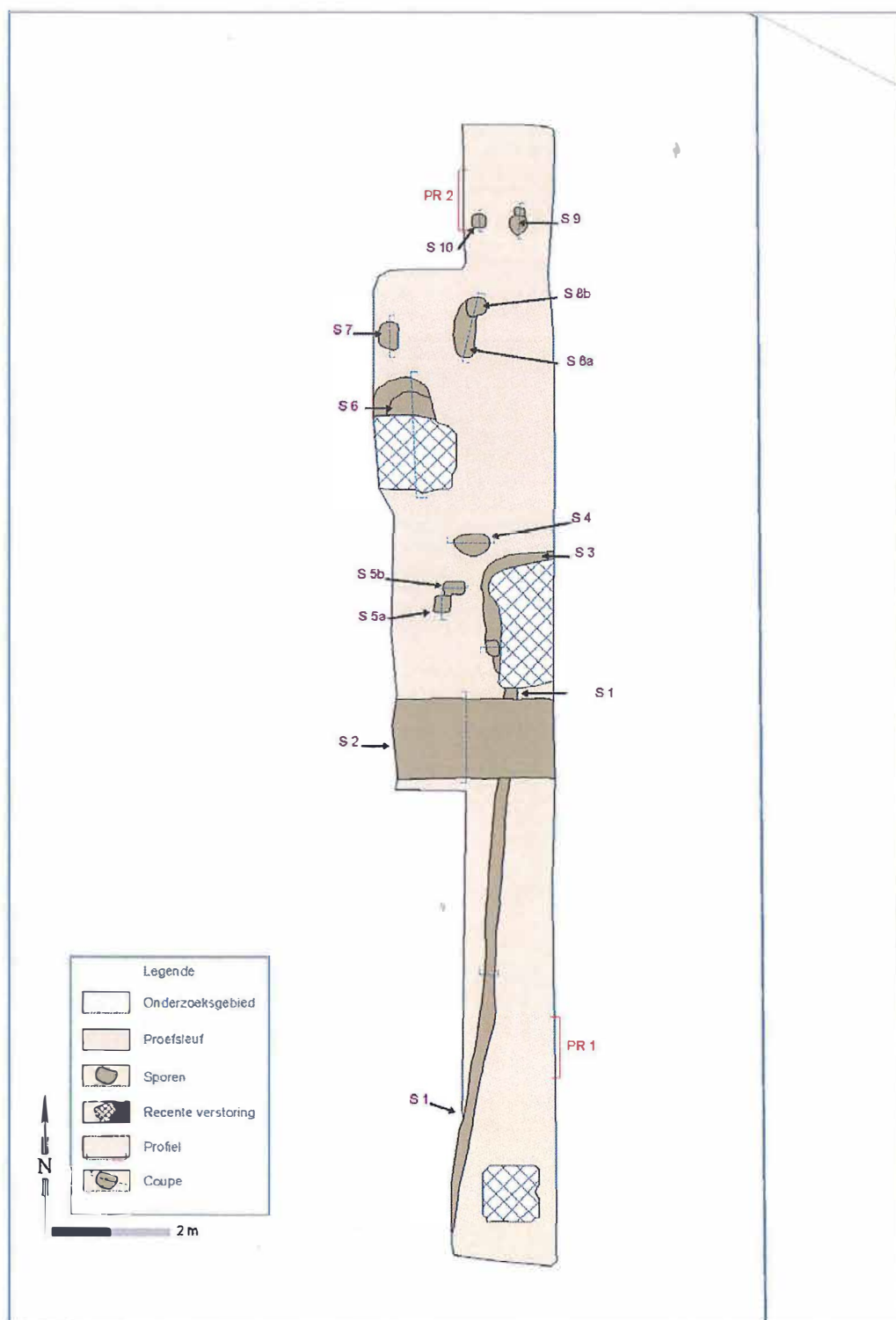
Raakvlak



Bijlage 4: het projectgebied (oranje) ten opzichte van nabijgelegen archeologische sites. 1: Brugsesteenweg, Roksem, 2: Hoge Dijken, 3: Zandput D, 4: Zerkegem 1

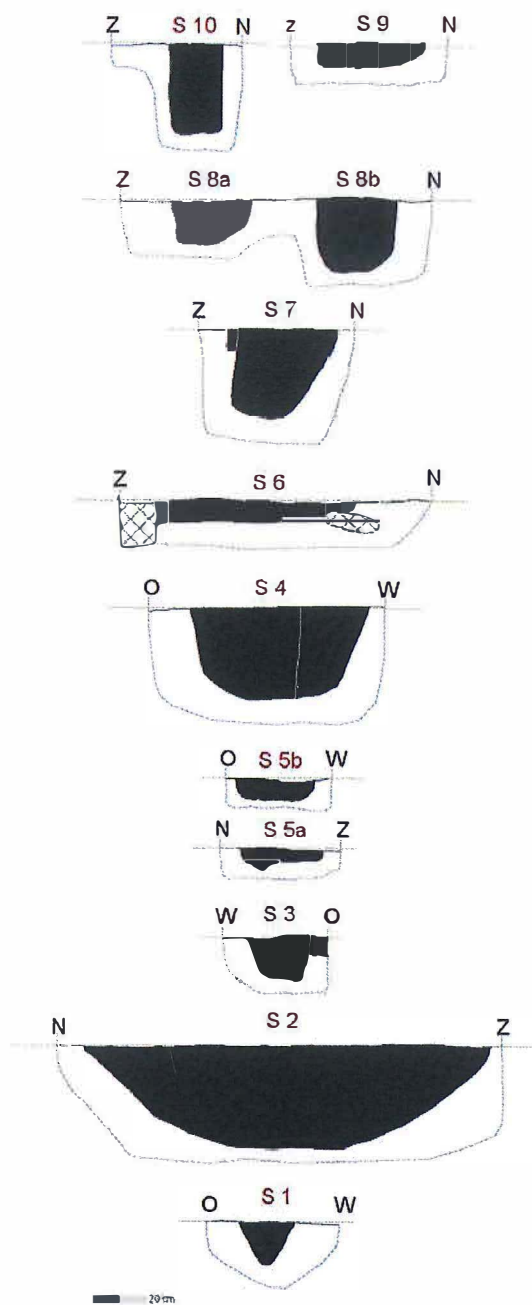


Bijlage 5: Het projectgebied (oranje) net ten zuiden van de grens tussen de polders (roze) en de zandstreek (blauw)

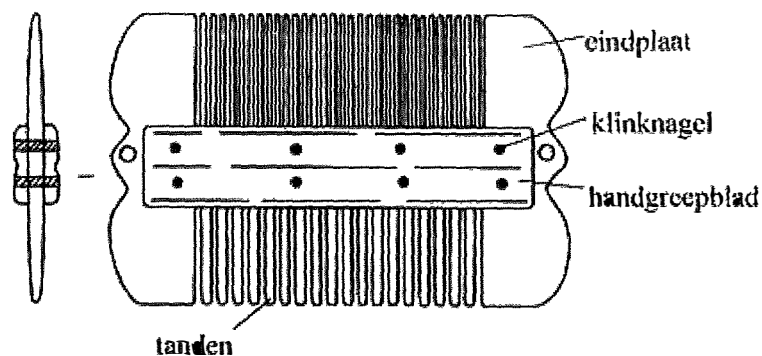


Bijlage 6: Digitaal grondplan

Coupes



Bijlage 7: Profieltekeningen van de coupes



Bijlage 8 Schematische weergave van de onderdelen van een dubbelzijdige, benen kam

JA12GI Sporenlijst										
ID	Sleuf	Interpretatie	Datering	Omschrijving	Inclusies	Afmetingen	Coupe	Ouder dan	Jonker dan	Opmerkingen
Sp 1	1	greppel	VME	DOBR en GE Z	AW	24 cm B, 18 cm D	ja	Sp 2		Merovingisch
Sp 2	1	gracht	VME	DOBR Z	tefnet, bot, HL, TAW en AW	154 cm B, 40 cm D	ja		Sp 1	Merovingisch, ook stukje Romeins (terra nigra, noordelijke groep, 2-3E)
Sp 3	1	paalspoor		DOBRGR Z, veel BR vlekken	TAW en AW	Z = 22 cm, 16 cm D	ja			
Sp 4	1	paalspoor dubbel		DOBRGR Z, BR en GE vlekken	TAW en HK	66 cm L, 30 cm B, 36 cm D	ja			paalkuil met insteek
Sp 5	1	paalspoor	VME	GRBR Z	AW en HK	32 en 34 cm B, 8 cm D	ja			Merovingisch, onderkant paalspoor
Sp 6	1	kuil	VME	DOBRGR en ZW Z	TAW, AW en veel HK	76 cm B, 10 cm D	ja			Merovingisch
Sp 7	1	paalspoor dubbel	VME	GE en BRGR Z	AW	42 cm L, 35 cm B, 34 cm D	ja			Merovingisch
Sp 8	1	paalspoor	VME	BR en BRGR Z	AW, TAW en HK	30 cm B en 18 en 28 cm D	ja			Merovingisch
Sp 9	1	paalspoor		ZW en BR Z	veel HK	42 cm L, 30 cm B, 10 cm D	ja			benen kam
Sp 10	1	paalspoor		DOBRGR Z	HK	Z = 20 cm, 36 cm D	ja			

Bijlage 9 Sporenlijst

JA12GS Agenda	Datum	Team	Weer	Activiteiten
Dag 1	dinsdag	13/11/2012	Serge, Regy en Dieter	bewolkt
Dag 2	woensdag	22/01/2014	Regy en Dieter	nvt
Dag 3	donderdag	23/01/2014	Jan en Dieter	nvt
Dag 4				
Dag 5				

Bijlage 10 Dagrappporten